### (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRATTÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



# 

(43) Date de la publication internationale 22 juillet 2004 (22.07.2004)

**PCT** 

### (10) Numéro de publication internationale WO 2004/060828 A3

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: C04B 22/06, 7/42

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/050212

(22) Date de dépôt international:

24 décembre 2003 (24.12.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité: 02/16779

27 décembre 2002 (27.12.2002)

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): LA-FARGE ALUMINATES [FR/FR]; 28, rue Emile Meunier, F-75016 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): GUINOT, Dominique [FR/FR]; 7, rue du Triolo, F-38080 L'Isle d'Abeau (FR). CHARPENTIER, Eric [FR/FR]; 133, rue de Caramagne, F-73000 Chambery (FR). FRIER, Eric [FR/FR]; 14bis, avenue des Frères Lumières, F-69008 Lyon (FR).
- (74) Mandataires: MICHELET, Alain etc.; Cabinet Harle et Phelip, 7, rue de Madrid, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional): brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

#### Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont recues
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 19 août 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- (54) Title: LIQUID SETTING ACCELERATOR FOR A COMPOSITION COMPRISING PORTLAND CEMENT
- (54) Titre: ACCELERATEUR DE PRISE LIQUIDE POUR COMPOSITION COMPRENANT DU CIMENT PORTLAND
- (57) Abstract: The invention relates to a setting accelerator for a composition comprising Portland cement, in the form of a slurry comprising at least one calcium aluminate, 0.5 4 %, preferably 0.6 2.3 % of an aluminous cement setting inhibitor by weight in relation to the overall weight of the calcium alumnate, and an anti-sedimentation agent.
- (57) Abrégé: L'invention concerne un accélérateur de prise pour composition comprenant du ciment Portland, se présentant sous la forme d'une suspension aqueuse et comprenant au moins un aluminate de calcium, de 0,5 à 4 %, de préférence de 0,6 à 2,3 %, en poids par rapport au poids total du ou des aluminates de calcium, d'un inhibiteur de prise des ciments alumineux, au moins un agent anti-sédimentation.



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PC 03/50212

	LASSIFIC	ATION OF S	SUBJECT	MATTER	
IP(	27	CO4B22	/06	C04B7	/42

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

 $\begin{array}{ll} \mbox{MinImum documentation searched (classification system followed by classification symbols)} \\ \mbox{IPC 7} & \mbox{C04B} \end{array}$ 

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

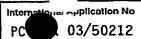
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	WO 03/054304 A (GROUPE MARAIS; NEROT LUC (FR); CARABIN JACQUES (FR); GASNIER THIERRY) 3 July 2003 (2003-07-03) page 4 - page 6	1–17
A	US 6 244 343 B1 (BROTHERS LANCE E ET AL) 12 June 2001 (2001-06-12) column 3, line 20 - column 4, line 52	1–17
A	US 4 012 264 A (MURRAY RANSOM JAMES ET AL) 15 March 1977 (1977-03-15) column 1, line 35 - column 2, line 22	1–17
Α	US 4 455 171 A (SPENSLEY ROBERT H ET AL) 19 June 1984 (1984-06-19) column 2, line 44 - column 3, line 63 column 4, line 24 - line 31	1–17

X Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
<ul> <li>Special categories of cited documents:</li> <li>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</li> <li>"E" earlier document but published on or after the international filing date</li> <li>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</li> <li>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</li> <li>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</li> </ul>	<ul> <li>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</li> <li>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</li> <li>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</li> <li>"&amp;" document member of the same patent family</li> </ul>
Date of the actual completion of the international search  7 July 2004	Date of mailing of the international search report  15/07/2004
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL – 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Zimpfer, E

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT



pontinuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  gory • Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  Relevant to claim No.				Relevant to claim No
gory - Chattor	o document, with indicat	wit, where appropriate, of the relevant passages		
EP 15 pa	0 228 595 A G July 1987 (19 ge 1, line 11	(SICOWA VERFAHRENSTECH) 987-07-15) - page 3, line 20		1–17
	•			·
			·	-
			·	
			C	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

info on patent family members

Interprenal Application No	
PC 03/50212	

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 03054304	Α	03-07-2003	FR WO	2833627 A1 03054304 A1	20-06-2003 03-07-2003
US 6244343	B1	12-06-2001	US	2001030044 A1	18-10-2001
US 4012264	Α	15-03-1977	GB AU CA DE FR	1387075 A 5921273 A 993460 A1 2341493 A1 2196975 A1	12-03-1975 20-02-1975 20-07-1976 28-02-1974 22-03-1974
	·		JP SE ZA	49085128 A 409027 B 7305473 A	15-08-1974 23-07-1979 26-03-1975
US 4455171	A	19-06-1984	AT AU BR CA DE EP ES GB JP JP ZA	14299 T 552355 B2 9102682 A 8207127 A 1200566 A1 3264795 D1 0081385 A1 8503318 A1 2111041 A 1635930 C 2058225 B 58115052 A 8208859 A	15-08-1985 29-05-1986 16-06-1983 11-10-1983 11-02-1986 22-08-1985 15-06-1983 01-06-1985 ,B 29-06-1983 31-01-1992 07-12-1990 08-07-1983 28-09-1983
EP 0228595	A	15-07-1987	DE AT DE EP	3543210 A1 61556 T 3678126 D1 0228595 A2	11-06-1987 15-03-1991 18-04-1991 15-07-1987

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

[	Demand	vernationale No
١	PCT	03/50212

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 C04B22/06 C04B7/42

Selon la classification internationale des brevets (CiB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 CO4B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX

C. DOCUME	ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
P,X	WO 03/054304 A (GROUPE MARAIS; NEROT LUC (FR); CARABIN JACQUES (FR); GASNIER THIERRY) 3 juillet 2003 (2003-07-03) page 4 - page 6	1–17
A	US 6 244 343 B1 (BROTHERS LANCE E ET AL) 12 juin 2001 (2001-06-12) colonne 3, ligne 20 - colonne 4, ligne 52	1–17
A	US 4 012 264 A (MURRAY RANSOM JAMES ET AL) 15 mars 1977 (1977-03-15) colonne 1, ligne 35 - colonne 2, ligne 22	1–17
A	US 4 455 171 A (SPENSLEY ROBERT H ET AL) 19 juin 1984 (1984-06-19) colonne 2, ligne 44 - colonne 3, ligne 63 colonne 4, ligne 24 - ligne 31 -/	1–17
<u> </u>	L	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent  *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date  *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)  *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens  *P* document publié avant la date de dépôt international, mais	date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique perlinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention  X' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouveille ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément  Y' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément  Y' document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou ptusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier  &' document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
7 juillet 2004	15/07/2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2	Fonctionnaire autorisé
NL ~ 2280 HV Rijswijk Tel. (+31~70) 340~2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31~70) 340~3016	Zimpfer, E

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT 03/50212

		PCT 03	/50212
C.(suite) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages p	ertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 228 595 A (SICOWA VERFAHRENSTECH) 15 juillet 1987 (1987-07-15) page 1, ligne 11 - page 3, ligne 20		1–17
	·		

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs au pres de familles de brevets

De e int	ernationale No	
P.FR	03/50212	

					1 1/	00/ 00212
Document brevet cité u rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(	s)	Date de publication
WO 03054304	Α	03-07-2003	FR	2833627	Δ1	20-06-2003
			WO	03054304		03-07-2003
US 6244343	B1	12-06-2001	US	2001030044	A1	18-10-2001
US 4012264	Α	15-03-1977	GB	1387075	 5 A	12-03-1975
			UA	5921273		20-02-1975
			CA	993460	A1	20-07-1976
			DE	2341493	8 A1	28-02-1974
			FR	2196975	A1	22-03-1974
			JР	49085128	B A	15-08-1974
			SE	409027	' B	23-07-1979
			ZA	7305473	B A	26-03-1975
US 4455171	Α	19-06-1984	AT	14299	T	15-08-1985
			ΑU	552355	B2	29-05-1986
			AU	9102682	2 A	16-06-1983
			BR	8207127	Α.	11-10-1983
			CA	1200566	A1	11-02-1986
		•	DE	3264795		22-08-1985
			EP	0081389		15-06-1983
			ES	8503318	8 A1	01-06-1985
			GB	2111041		29-06-1983
			JP	1635930		31-01-1992
			JP	2058225		07-12-1990
		•	JP	58115052		08-07-1983
			ZA	8208859	A	28-09-1983
EP 0228595	A	15-07-1987	DE	3543210	A1	11-06-1987
			ΑT	61556		15-03-1991
			DE	3678126	D1	18-04-1991
			EP	0228595	A2	15-07-1987